CLASSIFICATION DES APOCYNACÉES : XXVII, DÉTERMINATION DES GRAINES DE PLUMÉRIOIDÉES ET DE CERBÉROIDÉES.

Par M. PICHON.

Dans la classification naturelle de la sous-famille des Pluméroïdées, les tribus sont caractérisées avant tout par le fruit, les sous-tribus par la graine et les genres par la fleur. Après avoir rappelé cet état de choses et les inconvénients dont il est la source lorsqu'il s'agit de déterminer un échantillon, nous avons donné, dans le fascicule précédent de ce périodique, une clef artificielle des groupes fondée uniquement sur les caractères de la fleur. C'est une clef analogue que nous donnons aujourd'hui, mais fondée cette fois sur les caractères de la graine.

Cette clef n'a été poussée que jusqu'à la sous-tribu. Aller plus avant était impossible : dans beaucoup de groupes, en effet, la graine ne permet pas la détermination du genre. Dans les cas favorables où, une fois la sous-tribu reconnue, le genre peut être déterminé, il le sera à l'aide des clefs de la classification naturelle (**1** et **2**, *passim*).

La clef donnée ici a été étendue sans difficulté à la petite sous-famille des Cerbéroïdées. Nous aurions aimé pouvoir l'étendre également aux Échitoïdées ; mais la graine est malheureusement trop uniforme dans ce vaste groupe pour permettre la détermination des tribus et sous-tribus, si ce n'est dans quelques cas exceptionnels [1]. Ajoutons que rien ne distingue une graine aigrettée d'Alstoniées-*Holarrheninae* (Pluméroïdées) d'une graine banale d'Échitoïdées, mais qu'en revanche les seules graines d'Échitoïdées qui soient dépourvues d'aigrette, celles des *Malouetia*, diffèrent de toutes les graines de Pluméroïdées et de Cerbéroïdées sans aigrette par leurs cotylédons plissés en long [2].

1. Graine sans aigrette et à cotylédons plissés chez les *Malouetiinae* ; à aigrette basilaire sessile et à cotylédons convolutés chez les *Wrightiinae* ; à aigrette basilaire portée par un rostre et à cotylédons plissés chez les *Kibataliinae* ; à aigrette apicale portée par un rostre et à cotylédons plans chez les *Rhabdadeniinae, Urechitinae, Stipecominae, Strophanthinae, Anodendrinae* et *Papuechitinae* ; à aigrette apicale sessile et à cotylédons plissés chez les *Alafiinae* et les *Adeniinae* et dans le genre *Oncinotis* ; à aigrette apicale sessile et à cotylédons plans partout ailleurs.

2. Les cotylédons sont plans ou plans-convexes (ou crépus sur les bords) chez toutes les Pluméroïdées et Cerbéroïdées sauf *Microplumeria*, où ils paraissent être irrégulièrement condupliqués en tous sens, et *Holarrhena*, où ils sont plissés en long mais où, par exception, la graine est aigrettée.

Clef des groupes.

1. Graines glabres.
   2. Graines sans aile ni rebord, ou rarement munies soit d'un rebord longitudinal (*Anechites* ?), soit de rebords orientés dans des plans différents (*Rhazya*) .... Groupe I.
   2'. Graines ailées ou marginées dans un plan unique, soit sur tout le pourtour, soit aux extrémités ou à l'une d'elles ... Groupe II.

1'. Graines poilues .... Groupe III.

Groupe I.

1. Graines albuminées.
   2. Albumen entier, ou orné de mamelons ou de rides partout irrégulières.
      3. Embryon symétrique, plan ou courbé en J ou en U.
         4. Cotylédons plus longs ou moins de 3 fois plus courts que la radicule. Testa simple.
            5. Graines de forme indéfinie. Hile ± étendu en surface, oblong ou orbiculaire.
               6. Albumen jaunâtre en profondeur. Cotylédons 3 à 35 fois plus longs que la radicule.
                  7. (Voyez 7' et 7''). Testa rugueux ou papilleux, assez épais. Albumen entier...... **Carisseae-Lacmelleinae.**
                  7'. Testa mamelonné, assez épais. Albumen mamelonné. (*Jasminochyla*) .... **Carisseae-Landolphiinae.**
                  7''. Testa lisse, très mince. Albumen entier **Carisseae-Landolphiinae.**
               6'. Albumen plus foncé (orangé, brun, violacé ou noirâtre) en profondeur. Cotylédons plus courts ou moins de 3 fois plus longs que la radicule.... **Carisseae-Pleiocarpinae.**
            5'. Graines de forme définie. Hile linéaire ou ponctiforme.
               8. Graines sessiles ou insérées sur de simples dents du placenta, sans rebord.
                  9. Graines comprimées dorsiventralement (à hile facial). Cotylédons plus de 2 fois plus larges que la radicule.
                     10. Graines moyennement ou fortement comprimées, sans dépression ventrale.
                        11. Graines moyennement comprimées. Testa épais, ridé. Albumen ridé...... **Carisseae-Melodininae.**
                        11'. Graines aplaties. Testa très mince, lisse. Albumen entier.
                           12. Hile ponctiforme ...... **Carisseae-Carissinae.**
                           12'. Hile linéaire ..... **Rauvolfieae-Rauvolfiinae.**
                     10'. Graines peu comprimées, ornées d'un sillon ventral. **Chilocarpeae.**
                  9'. Graines cylindriques, ou comprimées latéralement (à hile marginal). Cotylédons à peine ou jusqu'à 2 fois plus larges que la radicule.

13. Cotylédons arrondis au sommet. **Alstonieae-Catharanthinae.**

13'. Cotylédons atténués en pointe au sommet. **Rauvolfieae-Condylocarpinae.**

8'. Graines manifestement funiculées, paraissant marginées longitudinalement (?)........ **Rauvolfieae-Anechitinae.**

4'. Cotylédons 3 à 12 fois plus courts que la radicule. Testa (non décrit chez les *Ambelaniinae*) double.

14. Graines de 6-15 mm. de long. Hile oblong. Testa lisse, rugueux ou finement scrobiculé. Radicule 3 à 7 fois plus longue que les cotylédons..... **Ambelanieae-Ambelaniinae.**

14'. Graines de ± 20 mm. de long. Hile linéaire. Testa orné de crêtes longitudinales anastomosées. Radicule ± 12 fois plus longue que les cotylédons.. **Ambelanieae-Macoubeinae.**

3'. Embryon fortement dissymétrique, à cotylédons condupliqués. (*Microplumeria*).............. **Alstonieae-Aspidospermatinae.**

2'. Albumen marqué dorsalement de sillons longitudinaux ± réguliers et profonds.

15. Graines exarillées.

16. Testa crustacé, se détachant facilement de l'albumen. Albumen fermement charnu. Cotylédons cordés à la base. **Carisseae-Couminae.**

16'. Testa membraneux-subcoriace, fortement adhérent à l'albumen. Albumen corné. Cotylédons atténués à la base. **Rauvolfieae-Alyxiinae.**

15'. Graines arillées...................... **Tabernaemontaneae.**

1'. Graines exalbuminées.

17. Hile ± étendu en surface, oblong ou orbiculaire.

18. Testa assez épais, coriace. Embryon corné, brun en surface, à cotylédons cohérents, arrondis à la base. **Carisseae-Willughbeiinae.**

18'. Testa mince, membraneux. Embryon charnu, très tendre, ocracé en surface, à cotylédons libres, échancrés à la base. **Carisseae-Leuconotidinae.**

17'. Hile linéaire ou ponctiforme.......... **Rauvolfieae-Vallesiinae.**

Groupe II.

1. Hile occupant une grande partie de la face ventrale de la graine.

2. Graines albuminées, aplaties, à corps principal large de 3,5-6 mm. Cotylédons minces, auriculés à la base .. **Thevetieae-Camerariinae.**

2'. Graines exalbuminées, moyennement comprimées, à corps principal large de 10-17 mm. Cotylédons épais, non auriculés. **Thevetieae-Cerberinae.**

1'. Hile peu étendu. Graines albuminées.

3. Cotylédons auriculés à la base.

4. Graines à rebord très étroit, régulièrement et finement denticulé. Albumen portant un réseau de nervures. **Thevetieae-Thevetiinae.**

4'. Graines à aile grande, entière ou irrégulièrement lacérée.

Albumen sans réseau.
5. Graines à aile mince, ± membraneuse.
6. Radicule dans l'axe des cotylédons. **Alstonieae-Aspidospermatinae.**
6'. Radicule déjetée latéralement... **Alstonieae-Plumeriinae.**
5'. Graines à aile épaisse, subéreuse............. **Allamandeae.**
3'. Cotylédons non auriculés.
7. Graines à aile ou marge orbiculaire.
8. Hile ponctiforme.
9. Testa granuleux.......................... **Skytantheae.**
9'. Testa scrobiculé......... **Alstonieae-Craspidosperminae.**
8'. Hile brièvement linéaire......... **Rauvolfieae-Ochrosiinae.**
7'. Graines à 1 ou 2 ailes terminales..... **Alstonieae-Plectaneiinae.**

Groupe III.

1. Poils tous ou les plus longs insérés sur la tranche de la graine, au moins vers les extrémités de celle-ci............ **Alstonieae-Alstoniinae.**
1'. Poils tous ou les plus longs rassemblés en 1 ou 2 aigrettes terminales.
2. Graines sessiles, aigrettées au sommet seulement, sans cannelures. Hile linéaire. Albumen entier. Cotylédons env. 3 à 6 fois plus longs que la radicule .... **Alstonieae-Holarrheninae.**
2'. Graines funiculées, aigrettées aux deux extrémités, cannelés en long. Hile ponctiforme. Albumen ruminé. Cotylédons un peu plus longs que la radicule.................... **Alstonieae-Haplophytinae.**

Laboratoire de Phanérogamie du Muséum.

Index Bibliographique.

1. M. Pichon : Classification des Apocynacées : I, Carissées et Ambélaniées ; in *Mém. Mus.*, n. sér., XXIV (1948), pp. 111-181.
2. M. Pichon : Classification des Apocynacées : IX, Rauvolfiées, Alstoniées et Tabernémontanoïdées ; *ibid.*, XXVII (1948), pp. 153-252.